

FR 0616929
FEB 1927

French

FR-02.1927

N° 616.929

M. Uggla

Pl. unique

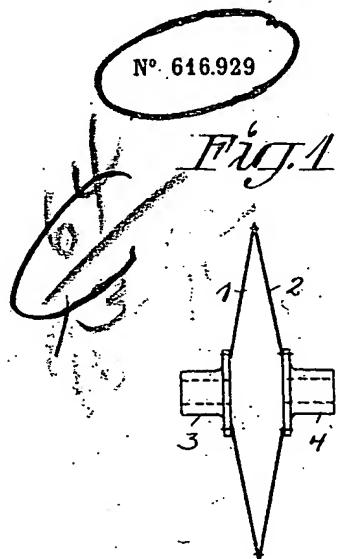


Fig. 1

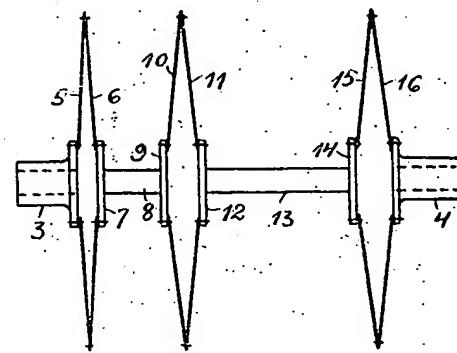


Fig. 2

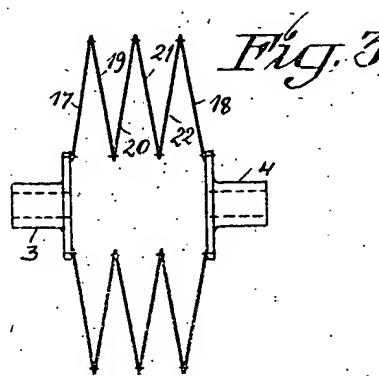


Fig. 3

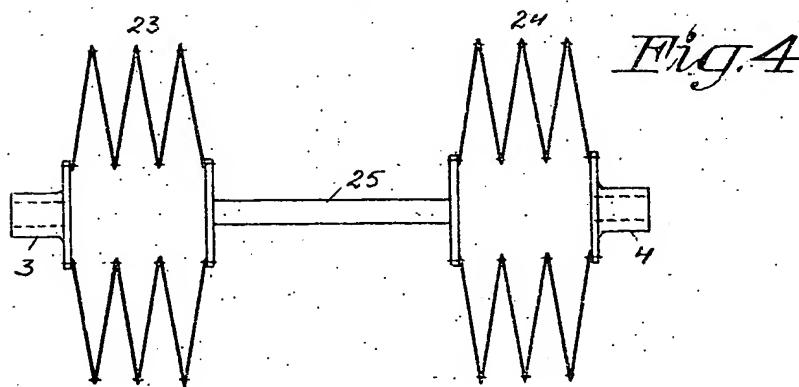


Fig. 4

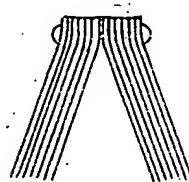


Fig. 5

BEST AVAILABLE COPY

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE.

MINISTÈRE DU COMMERCE ET DE L'INDUSTRIE.

DIRECTION DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE.

BREVET D'INVENTION.

Gr. V. — Cl. 3.

N° 616.929

Accouplement flexible.

M. WILHELM ROBERT UGGLA résidant en Suède.

Demandé le 31 mai 1926, à 16^h 10^m, à Paris.

Délivré le 8 novembre 1926. — Publié le 10 février 1927

L'invention est relative à un accouplement flexible par exemple entre deux arbres, un arbre menant et un arbre mené placé dans le prolongement de l'arbre menant. Dans la forme d'exécution la plus simple, cet accouplement se compose de deux diaphragmes circulaires flexibles en acier ou matière équivalente s'adaptant pour se fixer respectivement sur les arbres en y étant concentriques et se rattachant entre eux sur leurs bords externes. Cet accouplement agit aussi lors du déplacement latéral des arbres entre eux par exemple par suite d'usure des paliers, ainsi qu'en une position oblique des arbres que l'on n'est guère en mesure d'éviter même en leur donnant une monture très soignée. Pour accroître la flexibilité de l'accouplement qu'implique ainsi les diaphragmes, on peut installer entre les arbres deux paires de diaphragmes, ou plus. Ces paires de diaphragmes peuvent se rattacher entre elles soit au moyen d'arbres intermédiaires placés librement entre les diaphragmes et portés par ceux-ci, soit directement sur leurs bords internes, soit par la combinaison de ces deux modes de connexion.

Les figures 1 à 4 montrent schématiquement quatre formes d'exécution de l'invention, les diaphragmes étant représentés en coupe transversale. La figure 5 montre des paquets de diaphragmes circulaires pour transmission de mouvement entre les arbres,

Sur la fig. 1, on a désigné par 1 et 2 deux

diaphragmes circulaires ou annulaires qui se fixent par leurs bords internes sur les moyeux 3 et 4, respectivement adaptés pour se fixer l'un sur l'arbre menant et l'autre sur l'arbre mené. Ces diaphragmes sont rattachés entre eux par leurs bords externes. Les diaphragmes peuvent se fixer sur les moyeux et l'un sur l'autre au moyen de rivets, comme indiqué ou de toute autre manière convenable. Les diaphragmes offrent, pour ainsi dire, la forme de plateaux de telle sorte que la distance dont ils sont séparés s'accroît au fur et à mesure que l'on se rapproche du centre. Il peut s'employer aussi des diaphragmes plats qu'une baguette intermédiaire sépare sur leurs bords externes.

Pendant l'opération de l'accouplement, les diaphragmes flexibles 1 et 2 procurent aux arbres le moyen de s'ajuster librement l'un à l'autre comme requis par leur monture. C'est ainsi que les arbres peuvent se déplacer latéralement et relativement entre eux, soit à la suite de défauts inévitables pour l'ajustage de leurs paliers, soit en raison de l'usure des paliers, soit par suite de l'abaissement des assises des paliers. Étant donné l'installation de l'accouplement flexible, la ligne centrale de l'un des arbres peut se trouver en un angle de quelque degré sur la ligne centrale de l'autre arbre sans gêner en rien pour cela la fonction à remplir par l'accouplement. L'accouplement permet aussi aux arbres de se mouvoir longi-

Prix du fascicule : 5 francs.

[616.929]

— 2 —

tudinalement. On peut aussi signaler ici que l'accouplement fonctionne tout aussi bien dans les deux directions, et qu'il ne comprend aucune pièce qui soit susceptible de s'y mouvoir relativement et de se frotter sur une autre; il en résulte que l'accouplement n'est sujet à quelqu'usure que ce soit. Tout jeu est supprimé dans l'accouplement.

Dans la forme d'exécution de la fig. 2, la 10 flexibilité de l'accouplement est rendue plus grande en ayant trois paires de diaphragmes de la construction indiquée plus haut qui sont installées entre les deux moyeux 3 et 4. Dans la première paire, le diaphragme 5 se fixe 15 sur le moyen 3 et le diaphragme 6 est assujetti sur une bride 7 aménagée sur une pièce intermédiaire en forme d'arbre ou de tige 8 offrant à son autre extrémité une autre bride 9 sur laquelle se fixe le diaphragme 10 de la 20 deuxième paire; l'autre diaphragme 11 de celle-ci se fixe sur une bride 12 présentée par une seconde pièce intermédiaire 13 offrant à son autre extrémité une autre bride 14 sur laquelle se fixe le diaphragme 15 de la troisième paire ayant son autre diaphragme 16 fixé sur le moyen 4. Les diaphragmes de 25 chaque paire sont rattachés à leurs bords externes par des rivets ou de toute autre manière. Les tiges ou pièces 8 et 13 sont portées libre- 30 ment par les diaphragmes. L'accouplement représenté sur la figure 2 fonctionne exactement de la même manière que celui de la figure 1.

Dans la forme d'exécution de la figure 3, 35 trois paires de diaphragmes sont établies entre les moyeux 3 et 4. Les diaphragmes 17 et 18 qui sont les derniers en comptant du dehors se fixent sur les moyeux 3 et 4, tandis que les diaphragmes intermédiaires 19, 20, 40 21 et 22 sont directement fixés l'un sur l'autre tout aussi bien à leurs bords internes qu'à leurs bords externes.

La figure 4 montre une combinaison des arrangements des figures 2 et 3. C'est ainsi

qu'il s'établit deux jeux de diaphragmes 23 et 24 entre les moyeux 3 et 4. Les diaphragmes de chaque jeu sont rattachés entre eux conformément à ce qui se fait dans la forme d'exécution de la figure 3, et entre les deux jeux, il s'adapte une tige ou pièce en forme d'arbre 25 qui relie les jeux de diaphragmes.

Il est évident que l'accouplement peut se modifier en bien des manières et que les formes d'exécution décrites ne sont données qu'à titre d'exemple. Des modifications de détail peuvent être apportées dans l'application de l'invention, sans s'écarte en rien ni de son principe, ni de son but. C'est ainsi, par exemple, que l'on peut remplacer les diaphragmes simples par des paquets de dia- 6 phragmes, comme le montre la figure 5.

RÉSUMÉ.

Accouplement flexible entre arbres ou équivalents, caractérisé en ce que :

1° Des diaphragmes en acier ou de toute autre matière flexible se rattachent à leurs bords externes et s'adaptent pour se fixer en leur centre sur leurs arbres respectifs.

2° Des diaphragmes circulaires offrent en leur centre des moyeux destinés à se fixer respectivement sur les arbres.

3° Une rangée de deux paires de diaphragmes, ou plus se rattachant mutuellement à ses deux diaphragmes externes qui s'adaptent pour se fixer respectivement sur les arbres, tandis que les paires intermédiaires de dia- 7 phragmes sont reliées entre elles, soit par des pièces qui offrent la forme de tiges ou d'arbres se fixant aux centres des diaphragmes et portés librement par ceux-ci, soit directement 8 l'une à l'autre, soit par une combinaison de ces deux modes de connexion.

4° Au lieu de simples diaphragmes, il s'emploie des paquets de ceux-ci.

W. R. UGGLA.

Par procuration :
Gabinet J. BONNET-TURINON.